

TRANSDİSİPLİNER EĞİTİM SÜREÇLERİNDE BİR KATALİZÖR OLARAK SPEKÜLATİF TASARIM

Prof. BANU İNANÇ UYAN DUR

Işık Üniversitesi, Sanat Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Görsel İletişim Tasarımı Bölümü
inanc.uyan@isikun.edu.tr, ORCID: 0000-0003-0259-1716

Özet

21. yüzyılın ekolojik, toplumsal ve teknolojik dinamiklerle şekillenen karmaşık krizleri, geleneksel disiplinler eğitimi modellerinin epistemolojik sınırlarını zorlamakta ve yeni pedagojik paradigmaları zorunlu kılmaktadır. Bu bağlamda transdisiplinerlik, akademi ile toplum arasındaki sınırları eriten ve farklı bilgi türlerini eşit düzeyde bir araya getiren ortak üretim odaklı bir yaklaşım olarak öne çıkmaktadır. Bu doğrultuda, spekülatif tasarımın eleştirel araçlarının transdisipliner süreçleri zenginleştirici bir katman olarak bütünleştirilmesi, bu çalışmanın odaklandığı temel ilişkilerden birini oluşturmaktadır. Bu çalışma, söz konusu arayışlara katkı sunmak amacıyla, spekülatif tasarım yaklaşımının transdisipliner eğitim süreçleri için özgün bir epistemik katalizör işlevi görebileceği argümanı üzerine kuruludur. Çalışma, spekülatif tasarımın geleceği öngörmekten ziyade 'olası gelecekle' ve 'alternatif şimdiler' üzerinden mevcut durumu sorgulayan eleştirel yapısına odaklanmaktadır. Bu bağlamda, spekülatif tasarımın sunduğu kurgusal senaryo, anlatı ve prototiplerin, transdisiplinerliğin soyut ilkelerini tartışılabilir somut zeminlere taşıma ve karmaşık sorunları çok boyutlu ele alma noktasında stratejik bir potansiyel taşıdığı tartışılmaktadır. Yürütülen kavramsal analiz, bu iki yaklaşımın sentezinin, eğitim sürecini tek yönlü bilgi aktarımına dayalı pedagojik modellerden çıkarıp, belirsizliklerle baş edebilen dinamik bir anlam üretme pratiğine dönüştürebileceğini öne sürmektedir. Bu çerçevede spekülatif tasarım araçlarının, transdisiplinerliği harekete geçirerek tasarım eğitimini piyasa odaklı problem çözme pratiğinin ötesine taşıyabileceği ve onu toplumsal hayal gücünü genişleten, etik ve dönüştürücü bir eylem alanı olarak yeniden konumlandırmaya elverişli bir zemin sunabileceği savunulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Transdisipliner, spekülatif tasarım, tasarım eğitimi, ortak üretim.

SPECULATIVE DESIGN AS A CATALYST IN TRANSDISCIPLINARY EDUCATION PROCESSES

Abstract

The complex crises of the 21. century, shaped by ecological, social, and technological dynamics, are challenging the epistemological limits of traditional disciplinary education models and necessitating new pedagogical paradigms. In this context, transdisciplinarity stands out as a co-production oriented approach that dissolves the boundaries between the academy and society and brings together different types of knowledge on an equal level. Accordingly, the integration of the critical tools of speculative design as an enriching layer for transdisciplinary processes constitutes one of the fundamental relationships focused on in this study. This study is built upon the argument that the speculative design approach can serve as a unique epistemic catalyst for transdisciplinary education processes, with the aim of contributing to these pursuits. The study focuses on the critical stance of speculative design, which questions the current situation through 'possible futures' and 'alternative presents' rather than predicting the future. In this context, it is discussed that the fictional scenarios, narratives, and prototypes offered by speculative design carry a strategic potential in terms of translating the abstract principles of transdisciplinarity into debatable concrete grounds and addressing complex problems in a multidimensional manner. The conducted conceptual analysis suggests that the synthesis of these two approaches can transform the educational process from pedagogical models based on one-way knowledge transfer into a dynamic meaning-making practice capable of coping with uncertainties. Within this framework, it is argued that speculative design tools can activate

transdisciplinarity, thereby elevating design education beyond market-driven problem-solving and repositioning it as an ethical, transformative field of action that expands societal imagination.

Keywords: Transdisciplinarity, speculative design, design education, co-production.

1. GİRİŞ

21. yüzyıl, yalnızca teknolojik ilerlemelerle değil; başta ekolojik, toplumsal ve ekonomik alanlar olmak üzere, küresel ölçekte birbiri içine geçen çok katmanlı krizlerle tanımlanmaktadır. Bu karmaşıklık çağı, sorunların artık tek bir uzmanlık alanının sınırları içerisinde tanımlanamadığı ve çözülemediği yeni bir gerçeklik ortaya koymaktadır. Geleneksel disiplinler yapıları, dünyayı parçalara ayırarak anlama eğilimindedir; ancak bugün karşı karşıya kalınan meseleler, disiplinlerin ontolojik ve epistemolojik sınırlarını aşan bütüncül bir yaklaşımı zorunlu kılmaktadır. Bu bağlamda yükseköğretim ve özellikle tasarım eğitimi, tek yönlü bilgi aktarımına dayalı pedagojik modellerin yetersiz kaldığı köklü bir dönüşüm süreciyle karşı karşıyadır. Mevcut eğitim paradigmasının bu epistemolojik sınırlılıklarına yanıt olarak geliştirilen öncelikli yaklaşımlardan biri, transdisiplinerlik kavramıdır. Transdisiplinerlik, farklı akademik disiplinlerin yanı sıra akademi dışı aktörlerin de bilgi üretim sürecine dahil edildiği, hiyerarşik olmayan bir ‘ortak üretim (co-production)’ zemini sunmaktadır. Ancak literatür incelendiğinde, transdisiplinerlik ve spekülative tasarım alanlarının büyük ölçüde paralel ilerlediği, kesişim noktalarının ise sistematik olarak ele alınmadığı görülmektedir. Transdisiplinerliğin eğitim ortamlarında fiilen nasıl işletileceği ve soyut kavramların somut bir müzakere alanına nasıl taşınacağı, pedagojik bir boşluk olarak varlığını sürdürmektedir.

Bu çalışma, söz konusu uygulama arayışlarına katkı sunmak amacıyla spekülative tasarım yaklaşımının potansiyel rolünü incelemektedir. Geleceği tahmin etmek yerine ‘spekülative gelecekler (speculative futures)’ ve ‘alternatif şimdiler (alternative presents)’ üzerinden mevcut durumu sorgulayan spekülative tasarım; sunduğu senaryolar ve prototiplerle, transdisipliner süreçlerdeki soyut tartışmaları somutlaştıran bir işlev görme potansiyeli taşımaktadır. Çalışmanın temel amacı, spekülative tasarımın transdisipliner eğitim süreçleri için bir ‘epistemik katalizör’ işlevi görebileceğini tartışmaktır. Bu doğrultuda bildiri; disiplinlerarası bilgi akışını soyut bir ideal olarak bırakmak yerine, somut öğrenme ortamlarında nasıl örgütlenebileceğine ilişkin kavramsal bir çerçeve önermektedir. Transdisiplinerliğin disiplinler arasındaki ‘sınırları eritme’ ilkesi ile spekülative tasarımın eleştirel kurgu araçları sentezlenerek; eğitimin piyasa odaklı problem çözme pratiğinden, toplumsal hayal gücünü genişleten dönüştürücü bir eylem alanına evrilme imkanları ortaya konulmaktadır.

2. TRANSDİSİPLİNERLİĞİN KURAMSAL TEMELLERİ

Transdisiplinerlik kavramı ilk kez 1970 yılında Fransa’da, Jean Piaget, Erich Jantsch ve André Lichnerowicz’in, OECD (Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü) tarafından Fransız Millî Eğitim Bakanlığı ve Nice Üniversitesi ile işbirliği içinde düzenlenen “Interdisciplinarity Teaching and Research Problems in Universities (Üniversitelerde Disiplinlerarası Öğretim ve Araştırma Sorunları)” başlıklı uluslararası çalıştayda yaptıkları konuşmalarda ortaya çıkmıştır. Çalıştayda Piaget, uzmanlık alanları arasında etkileşimlere dair vizyonunu şöyle ifade etmiştir:

“... disiplinlerarası ilişkiler aşamasının yerini, transdisipliner olması gereken, yani uzmanlaşmış araştırmalar arasındaki etkileşimleri ve/veya karşılıklılıkları tanımakla sınırlı kalmayacak, bu bağlantıları disiplinler arasında sabit sınırları olmayan bir bütünsel sistem içerisinde konumlandırarak daha üst bir aşamanın almasını umuyoruz” (Piaget, 1972, s. 138).

Literatürde transdisiplinerlik iki ana düşünce akımıyla açıklanmaktadır. Bir akım, transdisiplinerliği indirgemeci ve mekanik açıklamalara direnen, birden çok gerçeklik düzeyinin eşzamanlı varlığını kabul eden ve farklı görme-düşünme biçimleri arasında köprü kurmayı amaçlayan bir bilimsel yönelim olarak kavramsallaştırmaktadır (Gibbons ve ark., 1994; Nicolescu, 2010; Klein, 2017). İkinci akım ise transdisiplinerliği, gerçek dünyadaki zorlu ya da karmaşık sorunları ele alma gereksiniminden doğan bir

araştırma biçimi olarak tanımlar; bu yaklaşım, söz konusu sorunların akademi dışı aktörlerle birlikte çerçevelenmesi, analiz edilmesi ve çözümlenmesiyle karakterize edilmektedir (Pohl ve Hadorn, 2007; Jahn, Bergmann ve Keil, 2012). Birinci akımın epistemolojik vurgusuna uygun olarak, transdisiplinerlik, disiplinlerin sınırlarını ortadan kaldırarak farklı disiplinlerin yöntem ve kavramlarını tek bir evrilmiş yaklaşımda bütünleştiren, bilgi kuramlarının karşılıklı iç içe geçişini esas alan bir yaklaşım olarak tanımlanmaktadır. Geleneksel disiplin sınırlarını aşan bütünleştirici bir yaklaşım olarak, farklı epistemolojilerin birbirlerinin içine geçerek yeni metodolojiler üretmeyi hedeflemektedir.

Çok disiplinli (multidisciplinary) ve disiplinlerarası (interdisciplinary) yaklaşımlardan farklı olarak, disiplinler arasındaki etkileşim yalnızca bilgi alışverişi veya sınırlı iş birliğiyle kısıtlı kalmayıp; soruna özgü bağlamlarda özgün metodolojiler geliştirmekte, böylece disiplinlerin kendi sınırlarını eriterek ortak bir epistemik akıcılık ve yenilikçi problem çözümü sağlamaktadır. Gibbons ve ark. (1994, s. 29), transdisiplinerliğin “ancak araştırma ortak bir teorik anlayışa dayandığında ve disiplinlerin epistemolojilerinin karşılıklı olarak iç içe geçmesiyle ortaya çıkacağını” belirtmektedir. Benzer şekilde Horlick-Jones ve Sime (2004, s. 444), transdisiplinerliğin “farklı disiplinlerden alınan metodoloji unsurlarının tek bir yaklaşım içinde birleştirilmesi” olduğunu vurgulamaktadır.

İkinci akımın uygulama ve etki odaklı çizgisi doğrultusunda, Wickson, Carew ve Russell (2006), transdisiplinerliğe ilişkin literatürü inceleyerek, transdisipliner yaklaşımı çok disiplinli ve disiplinlerarası yaklaşımlardan ayıran üç özellik belirlemiştir. Bu özellikler, sorun odaklılık, gelişen metodoloji ve iş birliğidir. Bu çerçeveye uyumlu olarak, literatürde transdisiplinerlik, karmaşık toplumsal sorunların çözümünde farklı disiplinlerin kuram ve yöntemlerini bir araya getiren; disiplin dışı bilgi, değer ve eylem pratiklerini araştırma sürecine eşit düzeyde dâhil eden bir yaklaşım olarak tanımlanmaktadır (Bernstein, 2015; Gibbs, Neuhauser ve Fam, 2018; Moreno ve Villalba, 2018; Wickson, Carew ve Russell, 2006). Günümüz dünyasında ekolojik, toplumsal, ekonomik ve teknolojik sistemlerin giderek iç içe geçmesiyle ortaya çıkan karmaşıklık karşısında, sorunların çerçevelenmesi, analizi ve çözüm yollarının akademi dışı paydaşlarla birlikte, bağlama duyarlı ortak üretim süreçlerinde geliştirilmesi esastır; bu süreçte kuramsal, pratik ve deneysel bilgi düzeyleri birlikte işletilmektedir.

3. EĞİTİMDE TRANSDİSİPLİNER YAKLAŞIM

Teknoloji, ekonomi, toplum ve çevre ekseninde küresel ölçekte yaşanan çok boyutlu krizler ve dönüşen dinamikler, 21. yüzyıl eğitim paradigmalarında yapısal ve köklü bir değişimi kaçınılmaz hale getirmektedir. Bu yeni paradigma, öğrenme deneyimlerinin, içinde bulunduğumuz dünyanın doğasını yansıtan karmaşıklık, belirsizlik ve çoklu bakış açıları etrafında yeniden kurgulanmasını gerektirmektedir. Bu bağlamda transdisiplinerlik, öğrenmeyi farklı bilgi toplulukları arasında anlam kurma ve yeni bilgi üretme süreci olarak konumlandırılan güçlü bir çerçeve sunmaktadır. Eğitimde transdisiplinerlik, disiplin temelli birikimin akademi dışındaki deneyim, uygulama ve bağlamsal bilgilerle eş düzeyde buluşturulmasını, gerçek dünyadaki karmaşık meselelerin tanımlanması, analizi ve çözüm üretimine yönelik ortak çalışmalar yürütülmesini ifade etmektedir. Yaklaşımın ayırt edici yönü, olguları çoklu açılardan ve boyutlardan ele alarak disiplinler arasındaki bağlantıları görünür kılmaya ve gerçekliğin doğasında bulunan karmaşıklığa odaklanmasıdır. “Transdisiplinerliği diğer yaklaşımlardan ayıran ve onu 21. yüzyıl eğitimi için vazgeçilmez kılan şey, farklı disiplinler arasındaki gizli bağlantıları keşfetme amacıyla bir sorun ya da olguyu çoklu açılardan ve boyutlardan incelediğinde görülen gerçekliğin için karmaşıklığını kabul etmesi ve buna odaklanmasıdır” (Bernstein, 2015, s.13).

Transdisipliner perspektif, disiplinlerin birbirinden yalıtılmış bölmeler halinde örgütlendiği anlayışı sorgulamakta ve bilgi üretimini disiplinler ötesi bir bağlama yerleştirmektedir. Bernstein (2015, s.7) transdisiplinerliğin, akademik yaklaşımların disiplinler silolarına ayrışmasına meydan okuduğunu belirtmekte; “transdisiplinerliğin mevcut akademik disiplinlerin malzemelerini yeni amaçlar için kullanarak yaklaşımları sıfırdan kurmaya çalıştığını” ifade etmektedir. Bu yaklaşım, bilgi üretimini yalnızca disiplinler arası bir alışveriş olarak değil, farklı bilgi alanlarının etkileşiminden doğan yeni düşünme biçimlerinin ortaya

çıkabileceği yaratıcı bir süreç olarak görmektedir. McClam ve Flores-Scott (2011, s.232) da transdisiplinerliğin “disipliner bilgilerin bir bileşimi ya da bütünleşmesini ima eden; karmaşıklığı ve çok boyutluluğu benimseyen ve yeni dillerin, mantıkların ve kavramların üretken bir diyaloga zemin hazırlayabileceği alanlar üretmeyi amaçladığını” belirtmektedir.

Transdisipliner öğrenme, bilginin yalnızca akademik disiplinler içinde üretilen bir yapı olmadığını, toplumsal bağlam, pratik deneyim ve farklı bilgi sistemleriyle sürekli etkileşim içinde biçimlendiğini kabul eden bir yaklaşımdır. Bu anlayış, dört temel ilke etrafında şekillenmektedir: toplumsal açıdan anlamlı ve güncel sorunlara odaklanma, disiplinler paradigmaların ötesine geçerek farklı bilgi alanlarını bütünleştirme, karmaşık toplumsal sorunlardan doğrudan etkilenen aktörlerin sürece katılımını sağlama ve bilginin birliği yönünde bütüncül bir anlayış geliştirme (McGregor, 2017; Pohl, 2011). Transdisipliner öğrenme, akademik disiplinlerin kuramsal birikimlerini, paydaşların pratik deneyimleriyle birleştirerek bu etkileşimden yeni bilgi biçimleri üretmektedir. Böylece araştırma ve öğrenme süreçleri, önceden tanımlanmış yöntemlerin mekanik biçimde uygulanması yerine, bağlama göre şekillenen, katılımcı ve esnek bir yapıya kavuşmaktadır. Bu yaklaşımda problemlerin tanımı, çözüm stratejileri ve değerlendirme ölçütleri paydaşlarla birlikte oluşturulmakta; geliştirilen çözümler, gerçek dünya koşullarında sınanarak hem kuramsal hem de pratik düzeyde değer kazanmaktadır.

Transdisipliner yaklaşımın eğitim ortamlarına yansımaları, öğrenci, öğretim elemanı ve diğer paydaşların rollerinin geleneksel kalıpların ötesine geçerek yeniden şekillendiğini göstermektedir (Hawkins, 2017; Clarke ve Ashhurst, 2018; Pearce ve ark., 2018). Öğretim elemanı, tek yönlü anlatıcı olmaktan ziyade disiplinler arasındaki geçişleri koordine eden ve paydaşlarla akademi arasındaki etkileşimi yöneten bir yönlendirici olarak konumlanmaktadır. Öğrenciler, problem tanımı, seçenek üretimi, deneme ve geribildirim döngüleri ile değerlendirmeyi kapsayan süreçte ‘eş araştırmacı’ olarak yer almakta; paydaşlarla birlikte çalışarak bilgi üretiminin her aşamasına katkı sunmaktadır. Bu işleyiş, yinelemeli etkileşimlerle beslenen ortak üretim mantığına dayanmaktadır. McGregor (2017, s.3) bu durumu şu şekilde ifade etmektedir: “Transdisipliner pedagoji, disiplinler ile dünyanın geri kalanı arasındaki yinelemeli etkileşimlerden ortaya çıkan transdisipliner bilgiyi öğrencilerin birlikte yaratmayı, birlikte yaymayı ve birlikte kullanmayı öğrenmelerine yardımcı olur”. Transdisipliner eğitimin beklenen çıktılarını ilişkin olarak, öğrenciler ve paydaşlar farklı veri, deneyim ve uzmanlık türlerini birlikte kullanmakta; kanıtları karşılaştırmakta; belirsizlik altında karar verme, sistem düşünmesi, çoklu ölçeklerde akıl yürütme ve etik duyarlılık gibi yetkinlikleri geliştirmektedir. Bu çıktılar, yalnızca sonuç ürünleri üzerinden değil, süreç boyunca yapılan gerekçelendirmeler ve bağlamsal uyarlamalar üzerinden görünür kılınmaktadır.

Genel tablo, transdisipliner eğitimin öğrenciyi tek bir epistemik geleneğe kapanmaktan çıkararak disiplinler dilleri birbirine bağlayan, farklı kanıt ve deneyimleri sentezleyen ve bağlama uygun çözümler geliştiren bir ortak çalışma öznesi haline getirmekte olduğunu göstermektedir. Böylelikle disiplinlerin birikimi yadsınmamakta; ancak katı sınırlar içinde tutulmamakta, karmaşıklık ve çok boyutluluk yaratıcı bir bileşime dönüştürülmektedir. Bu yaklaşım, eğitim-araştırma pratiğinin çevresiyle sürekli etkileşim içinde, üretken ve dönüştürücü bir hatta ilerlemesini sağlamaktadır.

4. ELEŞTİREL BİR SORGULAMA ALANI OLARAK SPEKÜLATİF TASARIM VE EĞİTİM

Spekülatif tasarımın kökeni, 1960’lar ve 1970’lerdeki anti-tasarım ve radikal tasarım hareketlerine kadar uzanmakla birlikte, kavramsal zeminini Eleştirel Tasarım’dan (Critical Design) almaktadır. Eleştirel tasarım terimi ilk olarak Anthony Dunne tarafından 1999’da Hertzian Tales adlı kitabında kullanılmış, daha sonra Dunne ve Fiona Raby’nin Design Noir: The Secret Life of Electronic Objects (2001) kitabında geliştirilmiştir. Dunne ve Raby (2007), eleştirel tasarımı “ürünlerin günlük yaşamda oynadıkları rol hakkındaki dar varsayımları, önyargıları ve kabulleri sorgulamak için spekülatif tasarım önerileri kullanan” bir yaklaşım olarak tanımlamıştır. Eleştirel tasarım, toplumsal, kültürel ve teknolojik bağlamlarda yerleşik normların sorgulanmasını ve etik farkındalığın derinleştirilmesini amaçlamaktadır. Bu düşünsel çizgiyi genişleten Spekülatif Tasarım kavramı ise Dunne ve Raby tarafından sistematik biçimde tanımlanmış, 2013

yılında yayımlanan *Speculative Everything: Design, Fiction, and Social Dreaming* adlı kitapla kuramsal temelleri sistematik biçimde oluşturulmuştur.

Spekülatif tasarım, olası gelecekler üzerine spekülasyon yapmaya ve şimdiki zamanın alternatif kurguları üzerine kavramlar üretmeye odaklanan eleştirel bir tasarım yaklaşımıdır. Söz konusu yaklaşım, mevcut tasarım söylemlerine bir alternatif olarak değil, tasarım perspektifini genişleten ve eleştirel bir boyutla zenginleştiren bir yaklaşım olarak konumlandırılmıştır. Bu yaklaşım, tasarımı salt işlevsel problem çözmeden ibaret bir etkinlik olmaktan çıkararak, yerleşik varsayımları görünür kılan ve tartışmaya açan söylemsel bir araştırma alanı olarak konumlandırmaktadır. “Spekülatif tasarım, eleştirel düşünme ve diyaloga dayanan, tasarım pratiğini ve modernist tanımını sorgulayan söylemsel bir uygulamadır.” (Mitrović, 2015, s. 13). Bu söylemsel çerçeve, spekülatif tasarımın normatif ölçüt ve kabullerin ötesine geçerek alternatif olasılıkları sistematik biçimde sınamasına imkân tanıdığını ve böylelikle ekonomik, teknik ve kurumsal kısıtların ötesinde eleştirel bir sorgulama zemini oluşturduğunu göstermektedir. Spekülatif tasarımla ilgili yapılan tanımların çoğunda tasarımın mevcut düzendeki rolünün sorgulandığı görülmektedir. Auger (2016, s.15), “spekülatif tasarımı, piyasa temelli modellere dayatılan kısıtlamalardan bağımsız olarak işleyebilen, normatif tasarıma ve onun dünyadaki rolüne karşıt bir tasarım biçimi” olarak gördüğünü belirtmektedir.

Tasarım eğitiminde spekülatif tasarım, olası gelecekler ve alternatif şimdiler üzerine düşünmeyi sağlayan bir sorgulama platformu sağlamaktadır. Bu yaklaşım, geleceği öngörüye indirgemek yerine onu eleştirel bir sorgulama alanı olarak ele almakta ve öğrencilerin bugünü farklı ihtimaller ışığında tartışabilmelerini mümkün kılmaktadır. Ayrıca, disiplinler sınırları genişleterek tasarımla ilişkili olan ve olmayan bilgi alanlarını bir araya getirmekte; öğrencilerin sosyoteknik olguların etik, toplumsal, siyasal ve ekolojik sonuçlarıyla hem kavramsal hem de pratik düzeyde yüzleşmesini mümkün kılmaktadır. Böylelikle spekülatif tasarım, herhangi bir tasarım nesnesi üretimine indirgenmeden, metinler, anlatılar, spekülatif senaryolar, eleştirel prototipler veya politika taslakları gibi söylemsel ya da maddi çıktılar aracılığıyla örtük varsayımları görünür kılmakta ve alternatif değer sistemlerini sınamaktadır. Bendor ve Lupetti (2024, s. 403), spekülatif tasarımın geleceğe bir tahmin konusu olarak değil, bir eleştiri alanı olarak yaklaştığını belirtmekte ve amacının mevcut ve “gelecekteki sosyoteknik ikilemlere dikkat çekmek ve bilimsel ile teknolojik inovasyonun toplumsal, politik, ahlaki ve etik etkileri hakkında tartışmalar başlatmak” olduğunu ifade etmektedir. Bu eleştirel etik yönelim, Dunne ve Raby’nin çerçevesiyle uyumlu olarak, gelecekleri ve alternatif şimdileri bir varış noktası değil, tartışma ve hayal gücü için üretken alanlar olarak kavramsallaştırmaktadır.

Spekülatif tasarımın eğitim bağlamındaki diğer değeri de öğrencilerin farklı bilgi alanları arasında geçiş yapabilme, bu alanlardan gelen kavram ve yaklaşımları bir arada kullanarak yeni anlam katmanları kurabilme becerisini geliştirmesinden kaynaklanmaktadır. Bu süreç, farklı disiplinlerin bakış açılarını yalnızca bir araya getirmekten öteye geçerek, yeni düşünme biçimlerinin ve özgün bilgi yapılarının oluşmasını sağlamaktadır. Öğrenciler, çeşitli alanlardan elde ettikleri bilgileri ilişkilendirip yeniden yorumlayarak karmaşık konulara bütüncül bir anlayışla yaklaşmayı öğrenmektedir. Böylelikle spekülatif tasarım, öğrencilerin yalnızca geleceğe yönelik olasılıkları hayal etmelerini değil, aynı zamanda tasarımın toplumsal yönünü, değer sistemleriyle olan ilişkisini ve dönüştürücü potansiyelini de derinlemesine sorgulamalarını mümkün kılmaktadır. Bu yönüyle, spekülatif tasarım farklı disiplinleri, bilgi biçimlerini ve düşünme yollarını birbirine bağlayan, yaratıcı ve sorgulayıcı bir pedagojik araç olarak değerlendirilmektedir.

5. TRANSDİSİPLİNER BİR KATALİZÖR OLARAK SPEKÜLATİF TASARIM

Tasarım, “doğası gereği disiplinlerarası ve bütünleştirici bir alan” (Friedman, 2003, s. 509), olarak tanımlanmakla birlikte, spekülatif tasarım bu bütünleştirici niteliği derinleştirerek teknolojik, sosyolojik, etik ve ekolojik gibi heterojen bilgi sistemlerini bir araya getirmekte ve disiplinler sınırları aşan yeni kavramsal sentezlerin oluşumunu sağlamaktadır. Nitekim Bendor ve Lupetti (2024, s. 406), spekülatif tasarımın “farklı alanlardaki bilgilere erişmeyi (ve bunları değerlendirmeyi) gerektiren, disiplinlerarası veya

transdisipliner bir yaklaşım gerektirdiğini” belirtmektedir. Bu çerçevede spekülative yaklaşım, tekil disiplinlerin açıklama gücünü aşan karmaşık meseleleri ele almak üzere dış alanlardan gelen bilgilerin eleştirel biçimde sürece dâhil edilmesini; mevcut durumu yalnızca temsil eden değil, onu sorgulayan senaryoların geliştirilmesini mümkün kılmaktadır. Bu potansiyelin pedagojik düzeyde etkinleşmesi, çoklu uzmanlıkları aynı masaya çağırarak işleyişlerle güçlenmektedir. Mitrović (2015, s. 10), “spekülative yaklaşım, çok disiplinli ekipler içinde diyalogu başlattığı ve katılımcıların aynı anda hem kendi disiplinlerinin sınırlarını yeniden inceleyebilecekleri hem de diğer disiplinlerle bağlantılar keşfedebilecekleri bir bağlam oluşturduğu için potansiyel barındırmaktadır” demektedir. Bu dinamiğin merkezinde, disiplinler arasındaki hiyerarşik ilişkilerin çözülmesi yer almaktadır. Bucci (2024, s. 133) “transdisipliner bir yaklaşım herhangi bir hiyerarşi oluşturmaz ve hiçbir disiplin diğerlerine üstün gelmez, onları birleştirerek yeni birleşik bir melez form oluşturur” diyerek bu hususu vurgulamaktadır. Böyle bir zeminde spekülative tasarım, farklı bilgi toplulukları arasında anlam kurmayı, kavram ve yöntemlerin bağlama göre yeniden düzenlenmesini ve ortak üretim yönelimli öğrenme süreçlerini teşvik etmektedir.

Mesleki kimlik düzeyindeki dönüşüm de bu potansiyelin kültürel göstergesi olarak okunmaktadır. Mitrović (2015, s. 13), “yeni kuşak uygulayıcılar kendilerini sıklıkla transdisipliner, post-disipliner veya post-tasarımcı olarak tanımlamaktadır” diyerek, spekülative uğraşların disiplinler yerleşiklikleri dönüştürdüğünü işaret etmektedir. Bu bakış stüdyo pratiğine yerleştirildiğinde, spekülative tasarım transdisipliner araştırma için katalizör bir uygulamaya dönüşmekte, disiplinlerarası bilgi akışlarını hibrit üretimlere çevirmekte, entelektüel risk almayı teşvik etmekte ve tasarımcıları birbirine eklenmiş sosyoteknik zorluklar içinde hem gezinmeye hem de bu zorlukları yeniden biçimlendirmeye hazırlamaktadır. Bu yönelim, spekülative tasarımın epistemolojik duruşunun ve yöntemsel çerçevesinin ayrılmaz bir bileşeni olarak, yaklaşımı basit bir disiplinlerarasılığın ötesine taşımakta ve tasarımcılara yerleşik varsayımları sarsan, dünyayı anlamının hâkim biçimlerini yeniden yapılandıran senaryolar üretme olanağı sağlamaktadır. Alan uygulamaları bu iddiayı somutlamaktadır. Helgason ve ark. (2015) tarafından UrbanIXD projesi kapsamında yürütülen yaz okulu, akıllı şehir bağlamındaki sorun alanlarını çok disiplinli bir bakışla ele almak üzere tasarlanmış ve farklı alanlardan (tasarım, mimarlık, şehir planlama, sosyoloji, psikoloji, antropoloji, bilgisayar bilimi) seçilmiş 40 katılımcıyı bir araya getirmiştir; süreç sonunda üretilen 15 çalışma bir sergiyle kamuya paylaşılmıştır. Bu düzenek, spekülative tasarımın diyalog başlatan, kavramsal alanı genişleten ve ortak üretimi teşvik eden niteliğini görünür kılmış, disiplinlerarası etkileşimi somut ürünler ve anlatılar üzerinden sürdürülebilir bir öğrenme topluluğuna dönüştürmüştür. Bu örnek, spekülative tasarımın çok disiplinli çalışmalara açık yapısının transdisipliner bir öğrenme ortamına evrilme potansiyelini ortaya koymaktadır.

Spekülative tasarım belirli koşullar sağlandığında transdisipliner bir işleyiş biçimini hayata geçirmeye elverişli bir çerçeve sunabilir. Bu işleyişin etkin biçimde uygulanabilmesi için, (i) problemin ve amaçların paydaşlarla birlikte tanımlanması, (ii) akademi-dışı bilgi kaynaklarının (kurumsal, yerel/deneyimsel, mesleki pratik) uzmanlık bilgisiyle eş düzeyde sürece dâhil edilmesi, (iii) yöntem ve araçların bağlama göre uyarlanması ve yinelemeli geri bildirim döngüleriyle ilerletilmesi, (iv) ortaya konan senaryo, anlatı ya da prototiplerin gerçek dünya bağlamlarına gönderme yapacak şekilde tartışılması ve (v) etik-toplumsal etkilerin sistematik biçimde değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu koşullar sağlandığında, spekülative tasarım transdisipliner ilkeleri fiilen harekete geçiren bir ortam üretebilir. Eleştirel senaryolar, anlatılar ve gerektiğinde prototipler, paydaşların dikkatini ortak odaklara toplamaya yarayan tartışma araçları işlevi görebilir. Spekülative tasarımın ayırt edici katkısı, geleceği öngörüye indirgemek yerine olası gelecekleri ve alternatif şimdileri, bugün hakkında düşünmeyi keskinleştiren bir sorgulama alanına dönüştürmesinde yatmaktadır. Spekülative tasarım uygulamalarında ortaya çıkan senaryo, anlatı ve prototipler, karar vericiler ve diğer paydaşlar için somut seçenek kümeleri oluşturarak ortak değerlendirme ve eylem yollarının belirlenmesini kolaylaştıran unsurlar olarak görülebilir. Bu bağlamda spekülative tasarım, farklı bilgi topluluklarının birlikte düşünebildiği, anlam kurma süreçlerini ortaklaştırabildiği ve yeni bilgi biçimlerini müzakere ederek üretebildiği bir etkileşim alanı oluşturabilir. Böylece transdisiplinerliğin özünü oluşturan bilgiler arası dönüşüm pratiğini pedagojik düzeyde işler hâle getirebilir.

6. SONUÇ

Bu çalışmada, transdisiplinerliğin epistemolojik ve uygulama odaklı temelleri incelenmiş ve spekülative tasarım, eğitimde bu temellerle kesişen dönüştürücü bir araç olarak konumlandırılmıştır. Transdisiplinerlik, disiplin sınırlarını eriterek bilgiyi bağlama duyarlı, paydaş temelli ve yinelemeli bir ortak üretim sürecine çevirirken; spekülative tasarım, geleceği bir öngörü değil, eleştiri ve alternatif kurma alanı haline getirerek mevcut sosyoteknik varsayımları sarsmaktadır. Yapılan inceleme, transdisiplinerliğin sınırları aşan bütüncül yapısı ile spekülative tasarımın kısıktıcı doğasının birleşiminin, yükseköğretim ve özellikle tasarım eğitimi için tek yönlü bilgi aktarımından dinamik anlam kurmaya geçişi sağlayan yeni bir pedagojik paradigma sunduğunu göstermektedir. Bu çalışmanın ortaya koyduğu kuramsal çerçeve, spekülative tasarımın belirli koşullar altında transdisipliner bir işleyişi mümkün kılacak özgün bir potansiyel taşıdığına işaret etmektedir. Spekülative tasarım transdisipliner süreçler için bir epistemik katalizör işlevi görebilir. Bu yaklaşım, olası gelecekler ve alternatif şimdiler üzerine eleştirel senaryolar kurarken, farklı disiplin ve pratiklerden gelen kavram, yöntem ve değerleri bir araya getirmeye elverişli bir yapı sunmakta; böylece disiplinler sınırların ötesinde yeni kavramsal bileşimler geliştirilmesini mümkün kılmaktadır. Bu birleşme, disiplinlerarası bilgi akışını hibrit sentezlere çevirmekte ve hiyerarşisiz etkileşim alanları yaratarak özgün metodolojilerin doğuşunu hızlandırmaktadır. Bu çerçevede spekülative senaryo, anlatı ve prototipler, süreçte yalnızca birer son ürün değil, paydaşlar arasında ortak odaklar ve tartışma eksenleri oluşturan ara araçlar olarak işlev görmektedir. Bu araçlar, soyut kavramları tartışılabilir hale getirirken paydaşların dikkatini ortak odaklara toplamakta ve karmaşık sosyoteknik meselelerin çoklu bakış açılarıyla değerlendirilmesini kolaylaştırmaktadır. Pedagojik düzeyde ise bu durum, öğrenmeyi yalnızca sonuç odaklı değil, süreç odaklı bir ortak üretim pratiğine evirmekte; transdisipliner eğitimin temel ilkeleri olan sorun odaklılık, gelişen metodoloji ve bilginin birliğini somutlaştırmaktadır.

Spekülative ve transdisipliner bir eğitim ortamında hiyerarşik ‘uzman’ ve ‘öğrenci’ ayrımı da yerini ‘eş-araştırmacı’ ve ‘yönlendirici’ kimliklerine bırakmaktadır. Öğrenciler, teknik beceri edinen pasif öznel olmaktan çıkarak; ekolojik, teknolojik ve toplumsal sistemlerin etik boyutlarını sorgulayan, belirsizlik altında karar verebilen ve normatif kabulleri sarsan eleştirel aktörlere dönüşmektedir. Bu süreç, bilginin tek bir disiplinler siloda üretilip tüketildiği bir modelden, bilginin bağlamsal olarak, toplumsal aktörlerle etkileşim içinde ve yinelemeli döngülerle ‘ortak üretildiği’ inşacı bir modele geçişi zorunlu kılmaktadır. Ancak spekülative tasarımın, transdisiplinerliği harekete geçiren etkin bir çerçeve haline gelebilmesi bazı önkoşullara bağlıdır. Problemin ve amaçların paydaşlarla birlikte tanımlanması, akademi dışı bilgi kaynaklarının eşit düzeyde sürece sokulması, yöntemlerin bağlama göre uyarlanması ve etik-toplumsal etkilerin sistematik değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu şartlar sağlandığında spekülative tasarım, yalnızca geleceğe dair yaratıcı bir tahayyül alanı değil, aynı zamanda karmaşık dünyanın gerektirdiği transdisipliner düşünme ve eylem biçimlerini eğitsel düzeyde geliştiren stratejik bir araç olarak konumlandırılabilir.

21. yüzyılın belirsizlikleri karşısında bu birleşim yalnızca pedagojik bir tercih değil, etik bir zorunluluktur. Geleceğe dair spekülasyonların disiplinlerüstü bir anlayışla yürütülmesi; başta ekolojik, toplumsal ve teknolojik alanlar olmak üzere, küresel ölçekteki çok katmanlı belirsizliklerin ve krizlerin dayattığı bir geleceği kabullenmek yerine, tercih edilen geleceklerin demokratik, katılımcı ve etik bir zeminde tasarlanmasına olanak tanır. Bu çalışmanın işaret ettiği yönelim, tasarım eğitimini piyasa odaklı problem çözme pratiğinin ötesine taşıyarak, onu toplumsal hayal gücünü genişleten ve alternatif gerçeklikleri mümkün kılan entelektüel bir eylem alanı olarak yeniden konumlandırmaktadır. İlerleyen araştırmalar için bu teorik zeminin, farklı kültürel ve kurumsal bağlamlarda uygulanarak ampirik verilerle desteklenmesi, yaklaşımın evrensel ve yerel dinamiklerini anlamak adına kritik önem taşımaktadır.

KAYNAKLAR

AUGER, J. (2016), James Auger interview, Editörün I. MITROVIĆ ve O. SURAN içinde, *Speculative-Post-design practice or new utopia?* (s. 15-16) Zagreb: Ministry of Culture of the Republic of Croatia & Croatian Designers Association.

- BENDOR, R., ve LUPETTI, M. L. (2025), Teaching speculative design, *International Journal of Technology and Design Education*, 35, 403–425. <https://doi.org/10.1007/s10798-024-09908-3>
- BERNSTEIN, J. H. (2015), Transdisciplinarity: A review of its origins, development, and current issues, *Journal of Research Practice*, 11(1), Article R1. 01 Ekim 2025 tarihinde <http://jrp.icaap.org/index.php/jrp/article/view/510/412> adresinden alındı.
- BUCCI, A. (2024), Design, Anthropology, and Sociology. A Possible Transdisciplinarity?, *Diid*, (83), 10. <https://doi.org/10.30682/diid8324j>
- CLARKE, E., ve ASHHURST, C. (2018), Making Collective Learning Coherent: An Adaptive Approach to the Practice of Transdisciplinary Pedagogy, D. FAM, L. NEUHAUSER ve P. GIBBS içinde, *Transdisciplinary Theory, Practice and Education*. Cham: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-93743-4_11
- DUNNE, A., ve RABY, F. (2001), *Design noir: The secret life of electronic Objects*, Basel: Birkhäuser Verlag
- DUNNE, A., ve RABY, F. (2007), *Critical design FAQ*. 11 Eylül 2025 tarihinde <http://dunneandraby.co.uk/content/bydandr/13/0> adresinden alındı.
- DUNNE, A., ve RABY, F. (2013), *Speculative everything*, London: The MIT Press.
- FRIEDMAN, K. (2003), Theory construction in design research: Criteria, approaches, and methods, *Design Studies*, 24(6), 507–522. [https://doi.org/10.1016/S0142-694X\(03\)00039-5](https://doi.org/10.1016/S0142-694X(03)00039-5)
- GIBBONS, M., LIMOGES, C., NOWOTNY, H., SCHWARTZMAN, S., SCOTT, P., ve TROW, M. (1994), *The New Production of Knowledge: The New Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*, London, UK: Sage.
- GIBBS, P., NEUHAUSER, L., ve FAM, D. (2018), Introduction - The Art of Collaborative Research and Collective Learning: Transdisciplinary Theory, Practice and Education, P. GIBBS, L. NEUHAUSER ve D. FAM içinde, *Transdisciplinary Theory, Practice and Education*. Cham: Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-93743-4>
- HAWKINS, B. (2017), A Transdisciplinary Approach to Postgraduate Research Education: Challenges and Strategies, P. GIBBS içinde, *Transdisciplinary Higher Education*. Cham: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-56185-1_5
- HELGASON, I., SMYTH, M., ROSENBAK, S., ve MITROVIĆ, I. (2015), Discourse, speculation and multidisciplinary: Designing urban futures, M. THAM, H. EDEHOLT ve M. ÁVILA içinde, *Nordes 2015: Design ecologies*. Stockholm: Konstfack. <https://doi.org/10.21606/nordes.2015.004>
- HORLICK-JONES, T., ve SIME, J. (2004), Living on the border: Knowledge, risk, and transdisciplinarity, *Futures*, 36(4), 441–456. doi:10.1016/j.futures.2003.10.006
- JAHN, T., BERGMANN, M., ve KEIL, F. (2012), Transdisciplinarity: Between mainstreaming and marginalization, *Ecological Economics*, 79, 1–10. doi:10.1016/j.ecolecon.2012.04.017
- KLEIN, J. T. (2017), Typologies of interdisciplinarity: The boundary work of definition, J. FRODEMAN, T. KLEIN ve R.C.S. PACHECO içinde, *The Oxford Handbook of Interdisciplinarity* (2nd ed.) (s. 21-34) Oxford: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780198733522.013.3>
- MCCLAM, S., ve FLORES-SCOTT, E. M. (2011), Transdisciplinary teaching and research: what is possible in higher education?, *Teaching in Higher Education*, 17(3), 231–243. <https://doi.org/10.1080/13562517.2011.611866>
- MCGREGOR, S. L. T. (2017), Transdisciplinary Pedagogy in Higher Education: Transdisciplinary Learning, Learning Cycles and Habits of Minds, P. GIBBS içinde, *Transdisciplinary Higher Education*. Cham: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-56185-1_1
- MITROVIĆ, I. (2015), Introduction to speculative design practice, I. MITROVIĆ, M. GOLUB ve O. ŠURAN içinde, *Introduction to speculative design practice: Eutopia, a case study* (s. 8-23) Zagreb: HDD & DVK UMAS.

- MORENO, L. A., ve ROGEL VILLALBA, E. (2018), Transdisciplinary Design: Tamed complexity through new collaboration, *Strategic Design Research Journal*, 11(1), 42-50. doi: 10.4013/sdrj.2018.111.07
- NICOLESCU, B. (2010), Methodology of transdisciplinarity - Levels of reality, logic of the included middle and complexity, *Transdisciplinary Journal of Engineering and Science*, 1(1), 19–38.
- PEARCE, B., ADLER, C., SENN, L., KRÜTLI, P., STAUFFACHER, M., ve POHL, C. (2018), Making the Link Between Transdisciplinary Learning and Research, D. FAM, L. NEUHAUSER ve P. GIBBS içinde, *Transdisciplinary Theory, Practice and Education*. Cham: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-93743-4_12
- PIAGET, J. (1972), The epistemology of interdisciplinary relationships, L. APOSTEL, G. BERGER, A. BRIGGS ve G. MICHAUD içinde, *Interdisciplinarity: Problems of teaching and research in universities* (s. 127–139). Organization for Economic Cooperation and Development.
- POHL, C. (2011), What is progress in transdisciplinary research?, *Futures*, 43(6), 618–626. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2011.03.001>
- POHL, C. ve HADORN, G. (2007), *Principles for designing transdisciplinary research*. Munich: Oekom Verlag.
- WICKSON, F., CAREW, A. L., ve RUSSELL, A. W. (2006), Transdisciplinary research: Characteristics, quandaries and quality, *Futures*, 38, 1046–1059. doi:10.1016/j.futures.2006.02.011